



日本製鉄株式会社

シームレス鋼管 (配管・構造管)
(Seamless Pipes for Piping & Structures)

算定単位

1t

算定対象段階

最終財 中間財

製造段階 (原材料調達、原材料の輸送、製品の製造)
及び間接影響

製品の型式、主要仕様・諸元

製造サイト: 関西製鉄所/和歌山地区 (和歌山・海南)

主な規格: STPG370/410
STPL380/450
STPT370/410/480
STS370/410/480
STK400/490/540
STKN400B/490Bサイズ: 外径: 15.7mm~426.0mm
肉厚: 1.7mm~50.0mm
長さ: ~14.0m

| | |
|---------|-----------------|
| 登録番号 | JR-AJ-23005E-A |
| 適用PCR番号 | PA-180000-AJ-06 |
| PCR名 | 建設用鉄鋼製品 (中間財) |
| 公開日 | 2023年5月29日 |
| 検証合格日 | 2024年1月29日 |
| 検証方式 | 個品別検証方式 |
| 検証番号 | JV-AJ-24025 |
| 検証有効期間 | 2028年4月26日 |

PCRレビューの実施

| | |
|------|---------------|
| 認定日等 | 2023年5月10日 |
| 委員長 | 松野 泰也 千葉大学 |

第三者検証者*

外部検証員 内田 裕之

ISO14025およびISO21930に従った本宣言及びデータの
独立した検証

内部 外部

*システム認証を受けた事業体内の検証の場合は、システム認証を行った
審査員の名前を記載。

問い合わせ先

日本製鉄株式会社 鋼管事業部 鋼管営業部 鋼管室 TEL: 03-6867-5773

<https://www.nipponsteel.com/>

ライフサイクル影響評価結果

| 影響領域 | 生産+間接影響 1 | 生産のみ 2 | 単位 |
|-------------------------|-----------|--------|-------------------------------------|
| 気候変動 IPCC 2013 GWP 100a | 1700 | 2900 | kg-CO ₂ eq |
| 酸性化 | -0.82 | 1.0 | kg-SO ₂ eq |
| 富栄養化 | 0.0018 | 0.024 | kg-PO ₄ ³⁻ eq |

1：A1～A3およびDの合計 2：A1～A3の合計

| 内訳 | 項目 | 単位 | 合計 | 【A1】原材料調達 | 【A2】原材料の輸送 | 【A3】製品の製造 | 【D】間接影響 |
|-------------------------|----|-------------------------------------|---------|-----------|------------|-----------|----------|
| 気候変動 IPCC 2013 GWP 100a | | kg-CO ₂ eq | 2.9E+03 | 4.3E+02 | 1.3E+02 | 2.3E+03 | -1.2E+03 |
| オゾン層破壊 | | kg-CFC-11eq | 3.4E-06 | 1.3E-07 | 8.6E-10 | 3.2E-06 | -2.2E-07 |
| 酸性化 | | kg-SO ₂ eq | 1.0E+00 | 4.9E-01 | 6.8E-02 | 4.8E-01 | -1.9E+00 |
| 光化学オキシダント | | kg-C ₂ H ₄ eq | 2.2E-02 | 4.4E-03 | 1.1E-03 | 1.7E-02 | -2.6E-01 |
| 富栄養化 | | kg-PO ₄ ³⁻ eq | 2.4E-02 | 1.5E-05 | 7.7E-13 | 2.4E-02 | -2.2E-02 |

ライフサイクルインベントリ分析関連情報

| 項目 | 単位 |
|------------|------------------------|
| 非再生可能資源 | 8.7E+02 kg |
| 再生可能資源 | 8.7E+02 kg |
| 非再生可能エネルギー | 3.8E+04 MJ |
| 再生可能エネルギー | 8.0E+01 MJ |
| 淡水の消費 | 4.8E+01 m ³ |

材料及び物質に関する構成成分

| 材料・物質 (使用部分) | 単位 |
|--------------|---------|
| Fe | 97.39 % |
| C | 0.33 % |
| Si | 0.55 % |
| Mn | 1.65 % |
| P | 0.04 % |
| S | 0.04 % |

廃棄物関連情報

| 項目 | 単位 |
|-------|-------------|
| 有害廃棄物 | 0.00E+00 kg |
| 無害廃棄物 | 2.0E+00 kg |

ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

算定結果に関する追加情報

- 間接影響として、JIS Q 20915に基づく鉄鋼材料のリサイクル効果を評価し、本宣言上 ライフサイクル影響評価結果内訳表の【D】間接影響列にその値を記載した。間接影響分は上記の表【A1】～【A3】の合計値に加算される。計算に使用したリサイクル率は93.0% (計算はJISQ20915に従い、2018年度の国内データ (出典：日本鉄鋼連盟、鉄源協会、スチール缶リサイクル協会) を使用)
- 原料の輸送シナリオはPCRに従った。
- 本シート上、材料及び物質に関する構成成分について、鉄以外は、対象となる鋼材規格の各上限値のうち最大のものを示す。但し、各製品において構成成分における鉄の含有量が97.39%以下になることはなく、他構成成分の比率が調整される。
- 一次データは、2018年度の実績値を使用した。電力原単位は「電力、一般電気事業者10社平均、2014年度」を使用した。
- 原料炭の輸送については、利用した原単位データベースの性質上、原単位が原料炭の項目と石炭輸送に二重計上となっている。



-1. その他の環境関連情報

ISO14001認定工場で生産している。

-2. 有害物質に関する情報

| 項目 | CAS No. | 法令等 |
|------|-----------|------------|
| マンガン | 7439-96-5 | 労働安全衛生法施行令 |
| | | |

使用した二次データの考え方

IDEA v2.1.3を使用した。また、スクラップ原単位 (スクラップ LCI) は原単位登録番号：JP-AJ-0001を使用した。

⑧備考

変更：2024年1月 外販プロセスガスの取り扱いを修正。

変更：2024年12月18日 エコリーフマークからSuMPO EPDマークに変更。

データ算定の方法は、PCRおよび算定・宣言規程を参照してください。

比較については、算定・宣言規程に規定された条件を満たした場合にしか認められません。

(参照先URL：<https://ecoleaf-label.jp/regulation/>)